

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Instituto de Investigaciones Bioquímicas

ASIGNATURA: Estrategias Básicas para el cultivo de tejidos vegetales.

CARRERA/S: Post-grado, Doctorado, Perfeccionamiento

ORIENTACION:

PLAN:

CARACTER: Optativa

DURACION DE LA MATERIA: 26/7 al 9/8/93

HORAS DE CLASE:	a) Teóricas	26 hs.	b) Problemas	hs.
	c) Laboratorio	12 hs.	d) Seminarios	hs.
			e) Totales	38 hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Egresados de Cs. Biológicas, Cs. Químicas, Agronomía y Carreras Afines.

PROGRAMA TEORICO

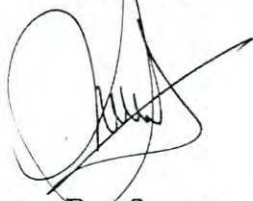
- Generalidades del cultivo de tejidos vegetales:
 - a) Establecimiento del laboratorio, b) Formas de esterilización, c) Tipos de explantos, d) Medios de cultivo, e) Condiciones del cultivo, f) Micropropagación.
- Generalidades sobre el desarrollo en plantas:
 - a) Desarrollo, crecimiento y elongación, b) Diferenciación, desdiferenciación, c) Totipotencia.
- Técnicas de cultivo:
 - a) Cultivo de callos, b) Cultivo en suspensión, c) Cultivo de meristemas.
- Micropropagación:
 - a) Cultivo de internodos, b) Cultivo de explantos de hojas y otros.
- Regeneración.
 - a) Embriogénesis somática. b) Organogénesis.
- Variaciones genéticas de la célula en cultivo.
- Aislamiento de protoplastos.
- Aplicaciones del cultivo de tejidos en fitopatología.
- Banco de germoplasma. Limitación del crecimiento.

PROGRAMA PRACTICO

- 1) Aislamiento y esterilización de distintos explantos. Embriones de Festuca arundinacea nudo cotiledonar e hipocotile. Meristema de Pelargonium. Estolones de helechos. Hojas de violeta africana. Tubérculo de papa.
- 2) Micropropagación. a) Iniciación de los cultivos. b) Multiplicación. c) Rusticación.
- 3) Cultivo de callo de zanahoria. a) Iniciación. b) Determinación del crecimiento.
- 4) Cultivo de callo de papa.
- 5) Mostración de cultivos varios.

BIBLIOGRAFIA:

Micropropagación, Debergh y Zimmerman, 1991.
Plant Cell Culture, Dixon, 1985.
Tissue Culture Techniques for Horticultural Crops, Torres, 1988.
Plant Tissue and Cell Culture, Ed. Street, 1977.



Firma Profesor

aclaración firma Silvia Moreno

Fecha 28 de Mayo de 1993

Firma Director

aclaración firma Dr. LUIS A. QUESADA ALLUÉ
DIRECTOR TITULAR
Instituto de Investigaciones
Bioquímicas - FCEyN - UBA

